WHITE-RODGERS

3049-41

Mercury Flame Sensor

INSTALLATION INSTRUCTIONS

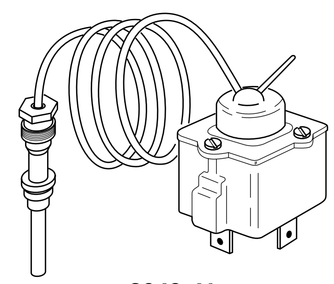
Operator: Save these instructions for future use!

FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

DESCRIPTION

Mercury flame sensors are used in pilot burners to detect the presence of the pilot flame. If the pilot flame is not burning or is insufficient to properly ignite the main burner, the flame sensor will prevent the flow of gas to the main burner.

The bulb configuration and method of mounting the sensor to the pilot burner is designed for use with F10 pilot burners only. **This is not a universal replacement**. The 3049-41 sensor can only be used to replace the identical type in applications where it was originally installed by the equipment manufacturer. If the mercury flame sensor you are replacing is not the same type number, contact the original equipment manufacturer (OEM) for a suggested replacement.



3049-41
Mercury Flame Sensor

PRECAUTIONS

This control is a precision instrument and should be handled carefully. Rough handling or distorting components could cause the control to malfunction.

⚠ CAUTION

To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electric power to the system at the main fuse or circuit breaker box until installation is complete.

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation.

⚠ CAUTION

Following installation or replacement, follow appliance manufacturer's recommended installation and/or service instructions to insure proper operation.

⚠ WARNING

Do not use on circuits exceeding specified voltage. Higher voltage will damage control and could cause shock or fire hazard.

ATTENTION!

This product contains mercury. There will not be any exposure to mercury under normal conditions of use. This product may replace a unit which contains mercury. Do not open mercury cells. If a cell becomes damaged, do not touch any spilled mercury. Wearing nonabsorbent gloves, take up the spilled mercury with sand or other absorbent material and place into a container which can be sealed. If a cell becomes damaged, the unit should be discarded. Mercury must not be discarded in household trash. When this unit or the unit it is replacing is to be discarded, place in a suitable container and return to us.

WHITE-RODGERS
EMERSON ELECTRIC CO.
9797 Reavis Road St. Louis, Missouri 63123-5398
9999 Hwy 48 Markham, Ontario Canada 0L3P 3J3
www.white-rodgers.com

Printed in U.S.A.

PART NO. 37-5392D
Replaces 37-5392C
0135

SPECIFICATIONS

Switch Action: SPDT

Electrical Ratings: 3.0 amps @ 30 VAC
1.0 amps @ 120 VAC
0.5 amps @ 240 VAC

Terminals: Three 0.250" spade terminals

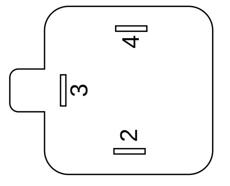
Capillary Length: 48 inches

Sensing Bulb Type: 7⁄16-27 threaded nut for mounting to pilot burner

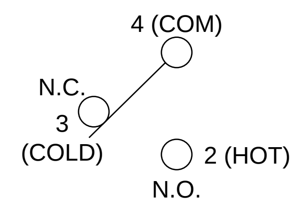
INSTALLATION

> **⚠ CAUTION**
>
> **To avoid personal injury and/or property damage, shut off gas and electrical power to the heating system until installation is complete.**

1. Unscrew flame sensor mounting nut from the pilot burner and remove old flame sensor. Do not disconnect wiring from the switch case at this time.
2. Insert replacement flame sensor in pilot burner and secure with mounting nut. Be sure the new sensing bulb is in the same position relative to the pilot flame as the sensor it replaced.
3. Carefully uncoil the capillary until the switch case reaches its mounting location. Remove mounting screws and replace old switch case with the new switch case.
4. Make electrical connections by removing one wire at a time from the old sensor and transferring it to the corresponding terminal on the new switch case.
5. Turn on gas and electrical power to the system. Check the system for proper operation. The pilot flame will heat the sensor sufficiently to close the (HOT) contact and allow the main burner to ignite when the thermostat calls for heat. Upon loss of pilot flame, the sensor will cool and transfer to the cold contact, which prevents the gas valve from being energized.



Terminal location on switch case



Switch action

WHITE-RODGERS

3049-41

Détecteur de flamme au mercure

DIRECTIVES D'INSTALLATION

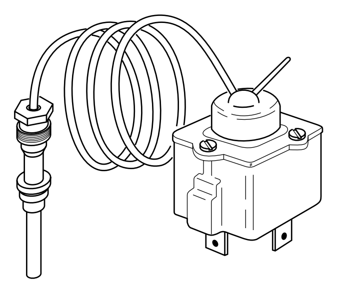
Opérateur : Conserver ces instructions pour référence future !

SI LES PRÉSENTES DIRECTIVES N'ÉTAIENT PAS LUES ET RESPECTÉES EN ENTIER AVANT L'INSTALLATION OU L'UTILISATION DE CET APPAREIL, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS POURRAIENT SURVENIR.

DESCRIPTION

Les détecteurs de flamme au mercure sont utilisés dans les brûleurs à flamme pilote pour détecter la présence de cette dernière. Lorsque la flamme pilote ne brûle pas ou qu'elle est trop faible pour allumer correctement le brûleur principal, le détecteur de flamme empêche le passage du gaz vers le brûleur principal.

La configuration à ampoule et la méthode de montage du détecteur sur le brûleur sont conçus pour l'utilisation avec les brûleurs à flamme pilote F10 seulement. **Cet appareil n'est pas universel.** Le détecteur 3049-41 ne peut être utilisé que pour remplacer un détecteur identique, et ce dans un dispositif sur lequel le même détecteur avait été installé à l'origine par le fabricant. Si le détecteur de flamme au mercure que vous remplacez ne porte pas le même numéro type, contactez le fabricant de l'équipement pour qu'il vous suggère une pièce de remplacement.



3049-41
Détecteur de flamme au mercure

PRECAUTIONS

Cet instrument est un outil de précision et il doit être manipulé avec soins. Une manipulation rude ou la déformation des composantes peut entraîner une défectuosité de l'instrument.

⚠ MISE EN GARDE

Pour prévenir les risques de chocs électriques et de dommages à l'appareil, couper l'alimentation électrique du système à la boîte de fusibles ou de disjoncteurs jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

Étiqueter tous les fils avant de les débrancher lorsque les commandes requièrent un entretien. Les erreurs de branchement peuvent compromettre le fonctionnement et le rendre dangereux.

⚠ MISE EN GARDE

Après l'installation ou le remplacement, respecter les instructions d'installation et d'entretien du fabricant de l'appareil pour que celui-ci fonctionne correctement.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser sur les circuits électriques qui dépassent la tension spécifiée. Les tensions plus élevées endommageraient l'appareil et pourraient présenter des risques d'électrocution ou d'incendie.

ATTENTION !

Ce produit contient du mercure. Dans des conditions d'utilisation normales, il n'y a aucune exposition au mercure. Ce produit peut remplacer un appareil contenant du mercure. Ne pas ouvrir les cellules de mercure. Si une cellule est endommagée, ne pas toucher au mercure déversé. Mettre des gants non absorbants, ramasser le mercure déversé avec du sable ou un autre matériau absorbant, puis le placer dans un contenant pouvant être scellé. Si une cellule est endommagée, l'appareil doit être jeté. Le mercure ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Lorsque cet appareil ou l'appareil qu'il remplace doit être jeté, le mettre dans un contenant acceptable et nous le retourner.

WHITE-RODGERS DIVISION
EMERSON ELECTRIC CO.
9797 Reavis Road St. Louis, Missouri 63123-5398
9999 Hwy 48 Markham, Ontario Canada L3P 3J3
www.white-rodgers.com

Imprimé aux États-Unis

PART NO. 37-5392D
Remplace 37-5392C
0135

SPÉCIFICATIONS

Type d'interrupteur : UNIPOLAIRE BIDIRECTIONNEL

Calibre électrique : 3,0 ampères à 30 V c.a.
1,0 ampère à 120 V c.a.
0,5 ampère à 240 V c.a.

Bornes : Trois bornes embrochables de 6,35 mm (0,250 po.)

Longueur du capillaire : 121,92 cm (48 po.)

Type d'ampoule sensible : écrou fileté de $^{7}/_{16}$-27 pour fixation au brûleur à flamme pilote

INSTALLATION

⚠ MISE EN GARDE

Pour prévenir les risques de blessures et de dommages matériels, couper l'alimentation en gaz et l'alimentation électrique du système de chauffage jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

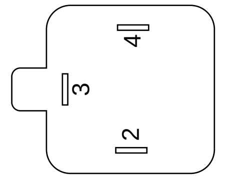
1. Dévisser l'écrou de montage du détecteur de flamme du brûleur à flamme pilote et retirer l'ancien détecteur. Attendre avant de débrancher le filage de la boîte d'interrupteur.

2. Insérer le détecteur de flamme de rechange dans le brûleur à flamme pilote et serrer l'écrou de montage. S'assurer que la nouvelle ampoule sensible se trouve dans la même position, par rapport à la flamme, que l'ampoule de l'ancien détecteur.

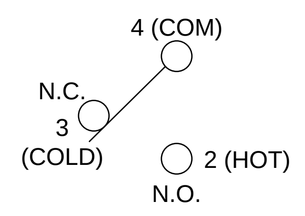
3. Dérouler délicatement le capillaire jusqu'à ce que la boîte d'interrupteur atteigne son lieu d'installation. Retirer les vis de montage et remplacer l'ancienne boîte d'interrupteur par la nouvelle.

4. Effectuer les raccordements électriques en enlevant un fil de l'ancien détecteur à la fois et en le transférant à la borne correspondante sur la nouvelle boîte.

5. Remettre l'alimentation en gaz et l'alimentation électrique. Vérifier le fonctionnement du système. La flamme pilote doit chauffer suffisamment le détecteur pour fermer le contact (CHAUD) et permettre au brûleur principal de s'allumer lorsque le thermostat indique que le chauffage doit démarrer. Lorsque la flamme pilote s'éteint, le détecteur refroidit et il passe au contact froid, ce qui empêche le robinet de gaz de s'activer.



Emplacement des bornes sur la boîte d'interrupteur



Action de l'interrupteur